

TEMADAG: Plastrør til bygningsinstallationer og forsyning

Mekanisk fysiske krav til plastrør og deres
dokumentation via VA-mærke og andre mærker

Adm. Direktør Thomas Bruun, ETA-Danmark A/S

tb@etadanmark.dk



Hvem er ETA-Danmark A/S?

- Datterselskab af Dansk Standard
- Udsteder nationale godkendelser for byggeprodukter
- Notificeret af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen til at udstede Europæiske Tekniske Vurderinger (ETA) i henhold til Byggevareforordningen (EU) 305/2011 og løbende bedømt af DANAK.
- Notificeret af Miljøstyrelsen til at udstede Environmental technology Verification (ETV) og akkrediteret af DANAK
ETA-Danmark A/S er medlem af:



European Organisation for Technical Assessment



World Federation of Technical Assessment Organisations



The European Union of Agrément





ETA-Danmark A/S

492 følgere

1md. •

Se efter VA-logoet, når du skal installere eller foreskrive vand- og afløbsprodukter - så er du sikker på, at det lever op til de fysiske/mekaniske krav i det danske bygningsreglement. VA-godkendelsen fra ETA-Danmark er den eneste ordning på VA-området, som forholder sig direkte til bygningsreglementets kapitel 24.

<https://fal.cn/35GGL>



Kan din vandhane klare trykket?

etadanmark.dk

Mærkning af plastrør





ETA-Danmark A/S

492 følgere

1md. •

Se efter VA-logoet, når du skal installere eller foreskrive vand- og afløbsprodukter - så er du sikker på, at det lever op til de fysiske/mekaniske krav i det danske bygningsreglement. VA-godk

VA-området, som forholder sig

<https://fal.cn/35GGL>



CE godkendelsen er nok, VA forsvinder og er i strid med EUBestemmelser på området. VA er en dansk opfindelse som selv danske rør/fittings fremstiller har skrotte.



• 1 svar

Kan din vandhane klare trykket?

etadanmark.dk

Mærkning af plastrør



Dokumentationsbehov

- Bygningsreglementet er funktionsbaseret og stiller ikke krav på produktniveau.
- CE-mærkningen danner grundlag for at deklarere egenskaber på et fælleseuropæisk sprog og skabe handel i det indre marked.
 - Ingen grænseværdier relateret til egnethed til anvendelsen
 - Producenten vælger egenskaberne
 - Ingen vurdering af overensstemmelse med nationale/forventede krav.
- **Behov for at skabe dokumentation af at kravene i bygningsreglementet og normer er opfyldt, og også for kvaliteten og holdbarheden.**

VA-Godkendelsen



Bygningsreglementet.dk

- Afløb:
 - Bygningsreglement afsnit 4 - § 79 stk. 2
 - DS 432 Norm for afløbsinstallationer
- Vand:
 - Bygningsreglementet afsnit 21 § 418
 - DS 439 Norm for vandinstallationer
- Kontrol
 - Bygningsreglement afsnit 24
- Dimensionering er et nationalt anliggende
- Kontrol
 - Et produktionskontrollsystem, der sikrer, at produkternes deklarerede ydeevne opretholdes

Nationale tekniske vurderinger

- Forholder sig til krav som stilles i forhold til anvendelsen af produktet i Danmark
- Forholder sig til kravene i Bygningsreglementet, anvisninger og vejledninger
- Forholder sig til alle relevante egenskaber for produktet
- Skaber forbindelsen mellem produktegenskaber og bygningsreglementets funktionskrav
- Baseret på værdier i ydeevnedeklarationer, hvis de findes
- Funderes bredt med involvering af relevante eksperter



VA-Godkendelsen



- VA-godkendelsesordningen fortsætter som en troværdig dokumentation af kvaliteten af produkterne
- Dokumentation for at vand- og afløbsprodukter opfylder kravene i BR18 og de danske vand- og afløbsnormer
- Krav til kontrol er indbygget
- På baggrund af
 - Typetest, der dokumenterer produktets mekanisk/fysiske egenskaber.
 - Kontrolordning, der omfatter fabriksinspektion og auditprøvninger.
 - Produktdatablade
 - Tekniske tegninger

Dokumentation

- Skal understøtte producenternes forretning og være forretningsdrevet
- Skal understøtte både producenternes og brugernes behov
- Behov for dokumentation kan afhænge af marked og formål
- Vi samarbejder med både danske og internationale eksperter og specialister
- Transparent og åben proces
- VA Styregruppe: ETA-Danmark, VELTEK, TEKNIQ, Arbejdsgiverne, grossister, Forsikring & Pension og Teknologisk Institut
- VA Styregruppe igangsætter og godkender VAPG'ér



VAND OG AFLØB (VA)

Hvad er en VA-godkendelse?

Hvilke produkter er VA-godkendt?

Hvad koster VA-godkendelsen?

Hvordan godkendes produktet?

VA

Hjem > Vand og afløb (VA) > Hvordan godkendes produktet?

Hvordan godkendes produktet?

Produktet skal leve op til nogle generelle betingelser for produkter og systemer for at få en VA-godkendelse. Det skal også være afprøvet efter nogle specifikke betingelser for prøvning og egenkontrol.

Når du ansøger om en VA-godkendelse, skal du følge de generelle tekniske og administrative bestemmelser for VA-godkendelse af produkter/systemer til anvendelse i forbindelse med vand og afløb i bygninger. Det skal også være afprøvet på et godkendt prøvningsinstitut.

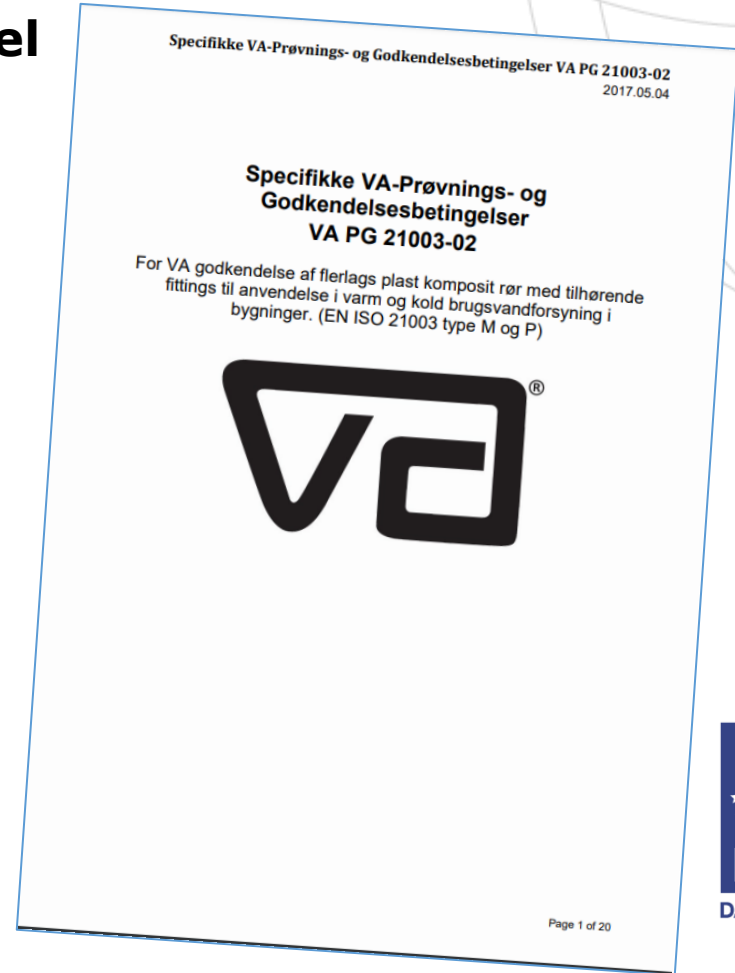
Du kan her se de gældende VA-prøvningsgrundlag (VA PG) for disse produkter og systemer:

- [VA G-02 Generelle-godkendelsesbetingelser](#)
- [VA PG 200-02 For aftapnings- og blandeventiler](#)
- [VA PG 817-03 For et-grebs blandearmaturer](#)
- [VA PG 1111-02 For termostatiske blandingsventiler](#)
- [VA PG 1329 For VA-godkendelse af lydæmpende PVC afløbssystemer](#)
- [VA PG 1717-01 For VA-godkendelse af tilbagestrømningssikringer](#)
- [VA PG 13828-02 For kugleventiler til bygninger](#)
- [VA PG 13959-01 For VA-godkendelse af tilbagestrømningssikringer - kontraventiler](#)
- [VA PG 15091-02 For armaturer med elektronisk åbne-lukke-funktion](#)
- [VA PG 15875-01 For pex rør og fittings til varmesystemer](#)
- [VA PG 21003-02 For multilayer rør og fittings](#)
- [VA PG 2.22-01 For termoplastiske ekspansions- og krympesamlinger i afløbssystemer](#)
- [VA PG 2.4310-01 For højvandslukker udenfor bygninger](#)
- [VA PG 2.4330-01 For mekaniske lugtlukkere uden væske](#)
- [VA PG 2.63-01 For termoplastiske sandfangsbrønde](#)
- [VA PG 2.9930-01 For VA-godkendelse af rottespærre](#)

**KONTAKT****Martin Frantzen**Projektleder | Project Manager
ETAE: mfr@etadanmark.dk
T: 72245975



Eksempel



Eksempel



Table 4. Egenskaber for systemets egnethed til brug, der kræver typeprøvning per konstruktion og materialekombination.

Egenskab	Reference til EN ISO 21003-5	Type prøvningsomfang		
		Nyt	Materialeskift a)	Ændring af konstruktion b)
Resistance to internal pressure	5.2	2/dimgr/ samlings konstruktion c)	/dimgr/samlings konstruktion	2/dimgr/ samlings konstruktion c)
Leak tightness under internal pressure and bending	5.3	2/dimgr/ samlings konstruktion c)	/dimgr/samlings konstruktion	2/dimgr/ samlings konstruktion c)
Resistance to pull out	5.4 d)	/dimension/samlings konstruktion c)	/dimgr/samlings konstruktion	/dimension/samlings konstruktion c)
Resistance to thermal cycling	5.5	/dimension/samlings konstruktion c)	/dimgr/samlings konstruktion	/dimension/samlings konstruktion c)
Resistance to pressure cycling	5.6	/dimension/samlings konstruktion c)	/dimgr/samlings konstruktion	/dimension/samlings konstruktion c)
Leak tightness under vacuum	5.7	2/dimgr/ samlings konstruktion c)	/dimgr/samlings konstruktion	2/dimgr/ samlings konstruktion c)
Tæthed under cyklisk bøjningspåvirkning	NKB 18	3 fittings per dimension og samlingskonstruktion	3 fittings per dimension og samlingskonstruktion	3 fittings per dimension og samlingskonstruktion
Lækage før presning, kun pres fittings	Annex A i dette dokument	3 fittings per dimension og samlingskonstruktion	3 fittings per dimension og samlingskonstruktion	3 fittings per dimension og samlingskonstruktion

a) For definition af materialeskift, se pkt. 4.
 b) Kun i forbindelse med ændringer, der har betydning for formstykkets styrke eller tæthedsfunktion.
 c) Samlings konstruktion omfatter som minimum samlingsmetoden (pres, skrue, indstik) og tætnings ringens konstruktion, materiale og hårdhed (± 5 IHRD).
 d) I stedet for værdierne til trækprøven i standarden DS/EN ISO 21003-5 tabel 4 anvendes prøvnings værdierne: 3 x F ved testtemperaturen 23 °C og 2 x F vid 95 °C

VA-Godkendelsen



Et dokument, som viser det hele.

- Viser at produktet opfylder kravene i BR og tilhørende normer til de mekaniske/fysiske egenskaber
- Viser at kravene til kontrol i afsnit 24 er opfyldt.
- For produkter i kontakt med drikkevand vil der i VA godkendelse være anført, hvis der foreligger dokumentation i henhold til bekendtgørelsen

Tak for opmærksomheden

